

Fingrid Oyj

Ehdot ja edellytykset manuaalisen
taajuuden palautusreservin (mFRR)
toimittajalle

14.6.2024

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden
palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen
kuulemiseen

14.6.2024

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	3
2	Määritelmät.....	3
3	Reservien hankinta.....	6
4	Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset.....	7
5	Reservikohteelle asetetut vaatimukset.....	9
6	Reserviresurssien aggregointi.....	9
7	mFRR-energiamarkkinan säännöt.....	9
7.1	Tarjous säännöt.....	10
7.2	Säätötarjousten käsittely.....	11
7.3	Säätötarjousten aktivointi.....	11
7.4	Erikoissäätö.....	11
8	mFRR-kapasiteettimarkkinan säännöt.....	11
8.1	Tarjous säännöt.....	12
8.2	Tarjousten käsittely.....	13
9	Säätökapasiteettisopimuksilla hankitun säätökapasiteetin säännöt.....	15
9.1	Tarjous säännöt.....	15
9.2	Tarjousten käsittely.....	16
10	Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta.....	16
10.1	Reservitoimittajan raportointi Fingridille.....	16
10.2	Reservitoimittajan raportointi Tasevastaavalle.....	16
11	Energiäkäsittely.....	16
12	Maksut ja maksuehdot.....	17
12.1	Energiamaksu mFRR-energiamarkkinalla.....	17
12.2	Kapasiteettikorvaus mFRR-kapasiteettimarkkinalla.....	17
12.3	Säätökapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus.....	18
12.3.1	Sanktio Säätökapasiteettisopimuksen mukaisten Säätötarjouksien poistamisesta.....	20
12.3.2	Lepoajan vaikutus.....	20
12.4	Muistutukset.....	20
12.5	Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut.....	20
12.6	Viivästyskorko.....	21
13	Ylivoimainen este.....	21
14	Ehtojen rikkominen.....	21
14.1	Sanktio.....	21
14.2	Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen.....	21
14.3	Sopimuksen purku.....	22

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

1 Johdanto

Tämä asiakirja määrittelee Euroopan Komission sähköjärjestelmän tasehallintaa koskevista suuntaviivoista antaman asetuksen (Guideline on Electricity Balancing, COMMISSION REGULATION (EU) 2017/2195, Tasehallinnan suuntaviivat, jäljempänä EBGL) mukaisesti Fingrid Oyj:n (jäljempänä Fingrid) Manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) hankintaan ja ylläpitoon liittyvät ehdot ja edellytykset sähköjärjestelmän tasapainottamiseksi tarvittavien reservipalvelujen tarjoajille (jäljempänä Reservitoimittaja) [ottaen huomioon seuraavat ACERin \(Agency for the Cooperation of Energy Regulators\) ja Energiaviraston päätökset:](#)

- [ACER Decision No 22/2020 on the market-based allocation process of cross-zonal capacity for the exchange of balancing capacity for the Nordic CCR.](#)
- [Energiaviraston tuleva päätös: Methodology on the common and harmonized rules and processes for the exchange and procurement of mFRR balancing capacity for the bidding zones of Denmark, Finland and Sweden](#)
- [Energiaviraston tuleva päätös: Methodology on the application of the Nordic CCR market-based allocation process of cross-zonal capacity for the exchange of manual Frequency Restoration Reserve capacity for the bidding zones of Denmark, Finland and Sweden.-](#)

Taajuuden palautusreservit (Frequency Restoration Reserve, FRR) ovat reservejä, joiden tarkoituksena on palauttaa taajuus 50,0 Hz:n nimellisarvoon ja vapauttaa aktivoituneet Taajuuden vakautusreservit (Frequency Containment Reserve, FCR). Taajuuden palautusreservit jaetaan kahteen reservituotteeseen, Automaattiseen taajuuden palautusreserviin (aFRR) ja Manuaaliseen taajuuden palautusreserviin (mFRR).

Tämän asiakirjan sisältämiä Manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) hankintaan ja ylläpitoon liittyviä ehtoja ja edellytyksiä sovelletaan Reservitoimittajan osallistuessa [SäätösähkömFRR-energia-](#) ja [Säätökapasiteettimarkkinoille mFRR-kapasiteettimarkkinalle](#) sekä tarjouskilpailuihin säätökapasiteetin hankinnasta Säätökapasiteettisopimuksilla.

Fingridillä on oikeus julkaista [SäätösähkömFRR-energia-](#) ja [Säätökapasiteettimarkkinoille mFRR-kapasiteettimarkkinalle](#) osallistuvien sekä Säätökapasiteettisopimuksen tehneiden Reservitoimittajien nimet.

2 Määritelmät

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia määritelmiä:

Alassäätöhinta on edullisimman Markkina-aikajaksolle tilatun allassäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin enintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

Automaattinen taajuuden palautusreservi (aFRR) on keskitetysti ohjattu automaattisesti aktivoituvaa Taajuuden palautusreservi, jonka tarkoituksena on sähköjärjestelmän taajuuden palauttaminen nimellistaajuuteen ja taajuudensäätöalueen tehotasapainon palauttaminen suunniteltuun arvoon.

Avoimella toimittajalla tarkoitetaan sähköntoimittajaa, joka toimittaa asiakkaalleen kaiken tämän tarvitseman sähkön, tai sähköntoimittajaa, joka tasapainottaa asiakkaan sähköntuotannon ja -hankinnan sekä sähkönkäytön ja -toimituksen erotuksen toimittamalla puuttuvan sähkömäärän tai vastaanottamalla ylijäämän kunkin Taseselvitysjakson aikana.

[BSP - Implementation Guide Nordic MMS - mFRR capacity market -ohjeella tarkoitetaan pohjoismaisten siirtoverkonhaltijoiden Reservitoimittajille tekemää tarkempaa ohjeistusta mFRR-kapasiteettimarkkinan markkinapaikan käytöstä ja siihen liittyvästä tiedonvaihdosta. Kulloinkin voimassa oleva ohje julkaistaan pohjoismaisten siirtoverkonhaltijoiden yhteisillä internetsivuilla.](#)

Elektroninen aktivointi tarkoittaa sitä, että Fingrid aktivoi Reservitoimittajan ~~Säätösähkömarkkinoille~~ mFRR-energiamarkkinoille jättämän Säättötarjouksen lähettämällä tästä sanoman Reservitoimittajalle tai tämän valtuuttamalle edustajalle.

Energiamaksulla tarkoitetaan reservin aktivoitumisesta maksettavaa korvausta.

Erikoissäädöllä tarkoitetaan säätöä, joka aktivoidaan muuhun tarpeeseen kuin tasehallintaa varten.

Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto -ohjeella tarkoitetaan Fingridin Reservitoimittajille tekemää tarkempaa ohjeistusta muun muassa Vaksi-reservikaupankäyntijärjestelmän käytöstä ja reaaliaikatietojen toimittamisesta. Fingrid julkaisee kulloinkin voimassa olevan ohjeen kotisivuillaan.

Kapasiteettikorvauksella tarkoitetaan korvausta, jonka Fingrid maksaa Reservitoimittajalle reservikapasiteetin ylläpidosta.

Kapasiteettitarjouksella tarkoitetaan Reservitoimittajan ~~Säätökapasiteettimarkkinoille~~ mFRR-kapasiteettimarkkinalle jättämää tarjousta.

Manuaalinen taajuuden palautusreservi (mFRR) on manuaalisesti aktivoituvaa Taajuuden palautusreservi, jonka tarkoituksena on sähköjärjestelmän taajuuden palauttaminen nimellistaajuuteen ja taajuudensäätöalueen tehotasapainon palauttaminen suunniteltuun arvoon.

Markkina-aikajaksolla tarkoitetaan reservimarkkinoiden kaupankäyntijaksoa. ~~Säätösähkömarkkinoilla~~ mFRR-energiamarkkinalla ja ~~Säätökapasiteettimarkkinoilla~~ mFRR-kapasiteettimarkkinalla Markkina-aikajakso on yksi tunti.

mFRR-energiamarkkinalla tarkoitetaan Fingridin ylläpitämää energiamarkkinaa, joilta Fingrid hankkii Manuaalista taajuuden palautusreserviä (mFRR).

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

mFRR-kapasiteettimarkkinalla tarkoitetaan Fingridin ylläpitämää kapasiteettimarkkinaa, joilta Fingrid hankkii Manuaalista taajuuden palautusreserviä (mFRR).

Pay as bid -periaatteella tarkoitetaan hinnoitteluperiaatetta, jossa kunkin hyväksytyyn tarjouksen hinta määräytyy tarjouksen mukaan.

Päivänsisäisillä markkinoilla (intra-day markkinat) tarkoitetaan sähkön markkinapaikkaa, jolla käydään kauppaa kyseiselle vuorokaudelle myytävästä ja ostettavasta sähköstä.

Reservikohteella tarkoitetaan kokonaisuutta, joka täyttää reservin tarjoamista koskevat vaatimukset. Reservikohde voi koostua useasta tai yhdestä Reserviresurssista.

Reserviresurssilla tarkoitetaan yksittäistä säätökykyistä resurssia; voimalaitosta, kulutuskohdetta tai energiavarastoa.

Reservitoimittajalla tarkoitetaan sopimusosapuolta, joka on tehnyt Fingridin kanssa sopimuksen osallistumisesta reservimarkkinoille. Reservitoimittaja voi olla Reserviresurssin Avoin toimittaja, Tasevastaava tai sopimuksellinen reservitoimittaja tai yhdistelmä edellä mainituista.

Siirtoalueella tarkoitetaan maantieteellistä aluetta, jossa voimalaitokset, kulutuskohdet ja energiavarastot sijaitsevat. Suomessa on kolme Siirtoaluetta; etelä, keskialue ja pohjoinen. Siirtoalueiden maantieteellinen sijainti on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa. Fingrid ilmoittaa Reservitoimittajille kirjallisesti mahdollisista muutoksista Siirtoalueiden maantieteellisiin rajoihin vähintään kuukausi ennen muutoksien voimaantuloa.

Sopimuksellisella Reservitoimittajalla tarkoitetaan Reservitoimittajaa, joka ei ole Reserviresurssien Avoin toimittaja tai Tasevastaava, mutta se tai Reserviresurssien omistaja on sopinut Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan kanssa Reserviresurssin tarjoamisesta Manuaaliseen taajuudenpalautusreserviin. Sopimuksellinen reservitoimittaja voi aggregoida eli yhdistää Reserviresurssia eri tasevas-tuista.

~~*Säätökapasiteettimarkkinoilla* tarkoitetaan Fingridin ylläpitämiä kapasiteettimarkkinoita, joilta Fingrid hankkii Manuaalista taajuuden palautusreserviä (mFRR).~~

Säätökapasiteettisopimuksella tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä pidempikestoista sopimusta mFRR-säätökapasiteetin tarjoamisesta.

Säätöobjektitunnuksella (Regulating Object, RO) tarkoitetaan taseselvityksessä käytettävää tunnusta, josta käy ilmi reservitarjoukseen liittyvä Tasevastaavatieto.

Säätökaupalla tarkoitetaan Säättotarjouksen aktivoinnista seuraavaa Fingridin ja Reservitoimittajan välillä tehtävää kauppaa käyttötunnilla toteuttavasta säädöstä.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

~~Säätösähkömarkkinasopimuksella~~ tarkoitetaan Fingridin ja Reservitoimittajan välistä sopimusta, joka oikeuttaa osallistumaan ~~SäätösähkömFRR-energia- ja Säätökapasiteettimarkkinoille~~ mFRR-kapasiteettimarkkinoille.

~~Säätösähkömarkkinoilla~~ tarkoitetaan Fingridin ylläpitämiä ~~energiamarkkinoita, joilta Fingrid hankkii Manuaalista taajuuden palautusreserviä (mFRR).~~

~~Säätötarjouksella~~ tarkoitetaan Reservitoimittajan ~~Säätösähkömarkkinoiden mFRR-energiamarkkinan~~ sääntöjen mukaisesti tekemää tarjousta mFRR-energia ~~Säätösähkömarkkinalle~~.

Taajuuden palautusreservillä (Frequency Restoration Reserve, FRR) tarkoitetaan reserviä, joka on käytettävissä sähköjärjestelmän taajuuden palauttamiseksi nimellistaajuuteen ja taajuudensäätöalueen tehotasapainon palauttamiseksi suunniteltuun arvoon.

Taajuuden vakautusreservillä (Frequency Containment Reserve, FCR) tarkoitetaan reserviä, joka on käytettävissä taajuuden vakauttamiseen sähkön tuotannon ja kulutuksen epätasapainotilanteissa.

Tasepalvelun tarjoajalla (Balancing Service Provider, BSP) tarkoitetaan markkinaosapuolta, jonka reservejä tarjoavat yksiköt tai reservejä tarjoavat ryhmät pystyvät tarjoamaan tasepalveluja siirtoverkonhaltijoille. Tässä dokumentissa *Reservitoimittaja*.

*Taseselvitysjakso*lla tarkoitetaan aikayksikköä, jolla Tasevastaavien tasepoikkeamat lasketaan. Taseselvitysjakso on 15 minuuttia.

Tasesähköllä tarkoitetaan Tasepalvelun tarjoajan tarjoamaa sähköenergiaa, jota siirtoverkonhaltijat käyttävät verkon tasapainottamiseen. Tässä dokumentissa *Säätöenergia*.

Tasevastaavalla tarkoitetaan sähkömarkkinoiden osapuolta, joka vastaa kyseisen markkinaosapuolen tasepoikkeamista, ja jolla on voimassa oleva tasepalvelusopimus Fingridin kanssa. Toisin sanoen osapuolen Avoin toimittaja on Fingrid.

Vuorokausimarkkinoilla (day ahead -markkinat) tarkoitetaan sähkön markkinapaikkaa, jolla käydään kauppaa seuraavalle vuorokaudelle myytävästä ja ostettavasta sähköstä.

Ylössäätöhinta on kalleimman Markkina-aikajaksolle aktivoidun ylössäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin vähintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

3 Reservien hankinta

Reservit hankitaan Euroopan Komission sähköjärjestelmän käyttöä koskevasta suuntaviivoista antaman asetuksen (Guideline on System Operation, COMMISSION REGULATION (EU) 2017/1485, Käytön suuntaviivat, jäljempänä SOGL) artiklan 157

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

mukaisesti. Manuaalisen taajuuden palautusreservin ylläpitovelvoitteet määritetään Pohjoismaiden siirtoverkonhaltijoiden kesken SOGL:n 157 artiklan nojalla.

Fingrid aktivoi [mFRR-energiaSäätösähkö](#)markkinalta Manuaalista taajuuden palautusreserviä sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Fingrid käyttää [Säätökapasiteettisopimuksilla](#) ja [Säätökapasiteettimarkkinoilta mFRR-kapasiteettimarkkinalta](#) hankittavaa säätökapasiteettia varmistamaan, että kulloinkin on käytössä riittävästi Taajuuden palautusreserviä tuotannon ja kulutuksen välisen tehotaapainon ylläpitämiseksi sekä muihin siirtoverkon käyttövarmuuden takaamisen edellyttämiin tarpeisiin.

4 Reservitoimittajalle asetetut vaatimukset

Reservitoimittajaksi voi tulla osapuoli, jolla on käytettävissä kohdan 5 mukaiset vaatimukset täyttävä tai täyttäviä Reservikohteita.

Reservitoimittajan tulee tehdä [Säätösähkömarkkinasopimus](#) Fingridin kanssa ennen osallistumista [mFRR-energiaSäätösähkö](#)- ja [Säätökapasiteettimarkkinoille mFRR-kapasiteettimarkkinoille](#). [Säätökapasiteettisopimukset](#) tehdään erillisen tarjouskilpailun perusteella.

Osallistuakseen [mFRR-energiaSäätösähkö](#)- ja [Säätökapasiteettimarkkinoille mFRR-kapasiteettimarkkinoille](#), Reservitoimittajan tulee [säätösähkömarkkinasopimuksen](#) [Säätösähkömarkkinasopimuksen](#) lisäksi solmia taseselvityssopimus (Imbalance Settlement Agreement) tai reservitoimittajan selvityssopimus (Balancing Service Settlement Agreement) Fingridin osoittaman taseselvitysyksikön kanssa.

Osallistuakseen [mFRR-energiaSäätösähkö](#)- ja [Säätökapasiteettimarkkinoille mFRR-kapasiteettimarkkinoille](#) sekä [Säätökapasiteettisopimusten](#) tarjouskilpailuihin Reservitoimittajan tulee olla Reserviresurssin omistaja, omistajan valtuuttama edustaja, tai toimia joko Avoimena toimittajana tai Tasevastaavana Reserviresurssille. Reservitoimittajalla tulee olla Reserviresurssin omistajan suostumus [Säätösähkömarkkinasopimuksen](#) tai [Säätökapasiteettisopimuksen](#) mukaisesta reservikäytöstä. Reservitoimittajan tulee Fingridin erillisestä pyynnöstä toimittaa Reserviresurssin omistajan suostumus Fingridille.

Mikäli Reservitoimittaja ei ole Reserviresurssin Tasevastaava tai Avoin toimittaja Reservitoimittaja toimii Sopimuksellisena Reservitoimittajana. Tällöin sovelletaan seuraavaa:

- Reservitoimittajan tai Reserviresurssin omistajan tulee sopia Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan kanssa Reserviresurssin [säätösähkömarkkinasopimuksen](#) [Säätösähkömarkkinasopimuksen](#) mukaisesta reservikäytöstä. Reservitoimittaja on velvollinen ilmoittamaan kirjallisesti Fingridille, että Reserviresurssin [säätösähkömarkkinasopimuksen](#) [Säätösähkömarkkinasopimuksen](#) mukaisesta reservikäytöstä on sovittu Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan kanssa. Kirjallisen ilmoituksen tulee sisältää Reservitoimittajan, Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimit-

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

tajan suostumus Reserviresurssin ~~säätösähkömarkkinasopimuksen~~ Säätösähkömarkkinasopimuksen tai Säättökapasiteettisopimuksen mukaisesta reservikäytöstä

- Mikäli Reserviresurssin Tasevastaava tai Avoin toimittaja muuttuu, tulee Reservitoimittajan tehdä muutoksesta kirjallinen ilmoitus Fingridille, joka sisältää Reservitoimittajan, Reserviresurssin Tasevastaavan ja avoimen toimittajan suostumuksen Reserviresurssin säätökäytöstä viimeistään 14 vuorokautta ennen muutoksen voimaantuloa.

Mikäli Reservitoimittaja on Reserviresurssin Avoin toimittaja, sovelletaan seuraavaa:

- Reservitoimittajan tulee ilmoittaa Reserviresurssin Tasevastaavalle Reserviresurssin säätökäytöstä viimeistään, kun ~~säätösähkömarkkinasopimus~~ Säätösähkömarkkinasopimus tai Säättökapasiteettisopimuksen on tehty.
- Jos Reserviresurssin Tasevastaava muuttuu, niin Reservitoimittajan tulee ilmoittaa muutoksesta Fingridille kirjallisesti viimeistään 14 vuorokautta ennen muutoksen voimaantuloa.

~~Säättökapasiteettimarkkinoille~~ mFRR-kapasiteettimarkkinalle sekä Säättökapasiteettikilpailutukseen osallistuvan Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan tulee kyetä vastaanottamaan Säättötarjouksen aktivointeja sekä puhelimitse että sähköisesti (Elektroninen aktivointi). mFRR-energia ~~Säätösähkö~~ Säätösähkö markkinalle osallistumiseen toistaiseksi riittää, että Reservitoimittaja tai tämän valtuuttama edustaja kykenee ottamaan aktivointeja vastaan puhelimitse.

Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan on oltava Fingridin tavoitettavissa puhelimitse 45 minuuttia ennen niiden tuntien alkua, joille Reservitoimittaja on jättänyt Säättötarjouksia, ja kyseisten tuntien aikana.

Mikäli Reservitoimittaja havaitsee Säättötarjousten jättöajan jälkeen, ettei pysty toteuttamaan säätöä jättämänsä Säättötarjouksen mukaisesti, tulee Reservitoimittajan ilmoittaa tästä Fingridille välittömästi. ~~Säättökapasiteettimarkkinoille~~ mFRR-kapasiteettimarkkinalle osallistuneen Reservitoimittajan tulee ilmoittaa Fingridille välittömästi, mikäli ei pysty jättämään hyväksytyyn Kapasiteettitarjoukseen liittyviä Säättötarjouksia.

Reservipalveluja hallinnoidaan Fingridin sähköisissä järjestelmissä. Reservitoimittajalle myönnetään tarvittavat käyttöoikeudet näihin järjestelmiin. Reservitoimittaja vastaa edustajiensa käyttöoikeuksien ajantasaisuudesta ja heidän toimistaan sähköisten järjestelmien käyttäjinä.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

5 Reservikohteelle asetetut vaatimukset

Reservitoimittajan tulee osoittaa SOGL artiklan 159 perusteella Fingridin julkaiseman *Manuaalisen taajuuden palautusreservien (mFRR) teknisten vaatimusten todentaminen ja hyväksyttämismenettely* -dokumentin mukaisesti suoritetuilla säätökokeilla, että reserviksi ilmoitettu Reservikohde täyttää vaaditut säätöominaisuudet.

Reservikohteen tulee sijaita Fingridin järjestelmävastuualueella¹.

Reservikohteen säätö perustuu fyysiseen säätöön. Säätö on toteutettava täyteen tehonsa 15 minuutin kuluessa aktivoinnista. Säätö on voitava toteuttaa tarjotulla teholla koko Markkina-aikajakson ajan.

6 Reserviresurssien aggregointi

Aggregoitujen Reserviresurssien tulee sijaita samalla Siirtoalueella² (etelä / keskialue / pohjoinen).

Jos Säättötarjouksen tai Säätökapasiteettimarkkinoiden mFRR-kapasiteettimarkkinan Kapasiteettitarjouksen vähimmäiskapasiteetti ei muutoin täytyisi Siirtoalueella, eri Siirtoalueilla sijaitsevia Reserviresursseja voi aggregoida. Kuitenkaan Säättötarjousta, johon on aggregoitu Reserviresursseja eri Siirtoalueilta ei voida välttämättä käyttää kaikissa tilanteissa sähköjärjestelmän tilan vuoksi.

Säättötarjous sisältää Reservikohteen nimen kautta Säättöobjektitunnuksen (RO-tunnus), jolla Säättötarjous osoitetaan tietylle Tasevastaavalle ja Siirtoalueelle. mFRR-energia Säätösähkö markkinalla käytettävän RO-tunnuksen ei tarvitse olla Reservikohde- eikä tuotantomuotokohtainen ja samaan RO-tunnukseen voi yhdistää tuotanto- ja kulutuskohteita sekä energiavarastoja saman Tasevastaavan taseesta. Saman Tasevastaavan samalla Siirtoalueella sijaitsevia Reserviresursseja voi näin ollen aggregoida muodostamalla niille yhden RO-tunnuksen, joka sisältää aggregoitavat Reserviresurssit.

Jos samaan Säättötarjoukseen yhdistetään Reserviresursseja eri Siirtoalueilta, osuutta osuusvoimalaitoksesta tai eri Tasevastaavien taseissa olevia Reservikohteita, tulee Säättötarjouksessa eritellä tehomäärät Siirtoalue- tai tasevastaakohtaisiksi osatarjouksiksi käyttäen eri RO-tunnuksia. Aggregoidut osatarjoukset yhdistetään toisiinsa aggregointiyhdistelmänumerolla (1-10).

7 mFRR-energia Säätösähkö markkinoiden säännöt

Fingrid aktivoi mFRR-energia Säätösähkö markkinoilta Säättötarjouksia sähkön tuotannon ja kulutuksen tasapainottamiseksi. Markkina-aikajakso on yksi tunti.

¹ Suomi pois lukien Ahvenanmaan itsehallintoalue.

² Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keskialue ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

7.1 Tarjoussäännöt

Säätötarjoukset toimitetaan Fingridin sähköiseen reservikaupankäyntijärjestelmään (Vaksi) erillisen *Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto* -ohjeen mukaisesti.

Säätötarjouksia voi jättää aikaisintaan 30 vuorokautta ennen tarjouksen kohteena olevaa käyttötuntia. Reservitoimittaja voi muuttaa ja peruuttaa Säätötarjouksia 45 minuuttiin asti ennen kulloisenkin käyttötunnin alkua (Säätötarjousten jättöaika), minkä jälkeen ne muuttuvat sitoviksi. Fingrid voi tarvittaessa pyytää Reservitoimittajalta lisää Säätötarjouksia myös tämän jälkeen.

Säätötarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

- teho (MW), erikseen ylös- ja alassäätötarjoukset
- hinta (€/MWh), erikseen ylös- ja alassäätötarjoukselle
- Reservikohteen nimi³
- reservitieto, jos Säätötarjous on varavoimatarjous
- aggregointiyhdistelmännumero (1-10), jos Säätötarjoukseen yhdistetään eri RO-tunnuksia
- tunti (EET/EEST aikaa).

Samasta Reservikohteesta voi jättää useampia Säätötarjouksia. Puutteellista Säätötarjousta ei huomioida [mFRR-energiaSäätösähkö](#) markkinalla.

Yhden Säätötarjouksen vähimmäiskapasiteetti on 5 MW. Jos Säätötarjous voidaan aktivoida sanomalla (Elektroninen aktivointi), Säätötarjouksen vähimmäiskapasiteetti on 1 MW.

Säätötarjoukset annetaan 1 MW:n tarkkuudella. Säätötarjouksen Reservikohdekohmainen maksimikapasiteetti on 200 MW. Reservitoimittaja voi halutessaan pyytää Fingridiä asettamaan Reservikohteelle tästä poikkeavan Säätötarjouksen maksimikapasiteetin.

Säätötarjouksen enimmäishinta on 10 000 €/MWh ja vähimmäishinta on -10 000 €/MWh. Päivänsisäisten markkinoiden hintarajojen muuttuessa Säätötarjouksen enimmäis- ja vähimmäishinnat asetetaan samaksi kuin Päivänsisäisten markkinoiden hintarajat.

³ Reservikohteille määritetään Fingridin sähköisessä reservikaupankäyntijärjestelmässä (Vaksi) nimet ja näihin liittyvät RO-tunnukset sekä säätöalueet (etelä/keskialue/pohjoinen) ja vapaaehtoisena tarkempi sijaintitieto (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste). Aggregoidun Säätötarjouksen osatarjouksissa käytetään Reserviresurssien nimiä.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

7.2 Säättotarjousten käsittely

Jokaista käyttötuntia varten Fingrid toimittaa käytettävissä olevat Suomen Säättotarjoukset pohjoismaisille [mFRR-energiaSäätösähkö](#) markkinalle, jossa muodostetaan pohjoismainen tarjouslista asettamalla ylössäättotarjoukset järjestykseen periaatteella halvin Säättotarjous ensin ja alassäättotarjoukset periaatteella kallein Säättotarjous ensin.

Tasehallintaa ja taajuuden ylläpitoa varten Säättotarjoukset (pois lukien varavoimatarjoukset) käytetään hintajärjestyksessä. Jos sähköjärjestelmän tilan tai tietojärjestelmäongelmien vuoksi Säättarjousta ei voida käyttää, valitaan pohjoismaiselta tarjouslistalta edullisin käytettävissä oleva Säättotarjous.

7.3 Säättotarjousten aktivointi

Reservitoimittajan tai tämän valtuuttaman edustajan on vastattava kahden minuutin kuluessa Fingridiltä tulleeseen Säättarjouksen aktivointiin. Osapuolia sitova Säättokauppa syntyy, kun Reservitoimittaja vastaanottaa Elektronisen aktivoinnin. Säättokauppa katsotaan syntyneeksi huolimatta siitä, vastaako Reservitoimittaja aktivointiin tai hyväksyykö Reservitoimittaja aktivoinnin.

Puhelimella tehtävien aktivointien tapauksessa osapuolia sitova Säättokauppa syntyy Fingridin puhelimitse ilmoittaman aktivoinnin yhteydessä.

Pienin Fingridiltä tuleva aktivointi on 1 MW, ja säädöt aktivoidaan 1 MW:n tarkkuudella. Säättotarjouksen aktivoinnin vähimmäiskesto on yksi minuutti.

7.4 Erikoissäätö

Fingrid voi aktivoida Säättarjouksia myös erikoissäätöön. Erikoissäädöllä tarkoitetaan Fingridin [mFRR-energiaSäätösähkö](#) markkinalla aktivoimaa säätöä, joka aktivoidaan muusta syystä kuin tasehallinnan tarpeista. Fingrid käyttää tähän tarkoitukseen siirtotilanteen kannalta sopivia Säättarjouksia, ja niitä ei välttämättä käytetä hintajärjestyksessä. Mikäli Reservikohteesta ei ole saatavilla tarkempaa sijaintitietoa (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste), ei Fingrid voi välttämättä käyttää kyseisestä Reservikohteesta annettua Säättarjousta Erikoissäätöön.

8 **Säättokapasiteettimarkkinoiden mFRR-kapasiteettimarkkinan säännöt**

Fingrid hankkii tarvittaessa [Säättokapasiteettimarkkinoilta mFRR-kapasiteettimarkkinalta](#) ylös- ja alassäättokapasiteettia päivää edeltävällä tarjouskilpailulla seuraavan CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaisen vuorokauden tunneille. Markkina-aikajakso on yksi tunti.

Tarjouskilpailun aikataulu on seuraava:

Päivä	Kello (EET/EEST)	Tapahtuma
D-1	9:30	Kapasiteettitarjoukset tulee olla jätetty.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

D-4	10:30	Hankintapäätös Sääteokapasiteettimarkkinoilta julkaistaan viimeistään.
D	14:00	Ensimmäinen Markkina-aikajakso alkaa.

SääteomFRR-kapasiteettimarkkinalla Reservitoimittaja sitoutuu jättämään tarjouskilpailussa hyväksytyt määrät (MW) verran Sääteotarjouksia mFRR-energia- ja Sääteösähkömarkkinalle vastaaville Markkina-aikajaksolle, ja Fingrid maksaa tästä Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvausta.

8.1 Tarjoussäännöt

mFRR-kapasiteettimarkkinan tarjoukset toimitetaan erillisten Fingridin reservikaupankäynti ja tiedonvaihto – ja BSP - Implementation Guide Nordic MMS - mFRR capacity market -ohjeiden mukaisesti.

Yhden Kapasiteettitarjouksen ~~enimmäiskapasiteetti on 50 MW ja vähimmäiskapasiteetti on 1 MW.~~ Kapasiteettitarjoukset tulee jättää 1 MW:n tarkkuudella. ~~Reservitoimittajan tulee erikseen ilmoittaa Kapasiteettitarjouksen yhteydessä, mikäli Kapasiteettitarjous tulee käsitellä jakamattomana.~~

Reservitoimittaja voi jättää useita Kapasiteettitarjouksia. ~~Ne eivät saa olla linkitettyjä toisiinsa, ja kukin tarjous käsitellään erillisenä.~~ Kapasiteettitarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

- kapasiteetti (MW) ylös ja/tai alas
- kapasiteetin hinta, erikseen ylös- ja alasääteotarjoukselle (€/MW,h)
- tunti (CET/CEST aikaa)
- reservikapasiteetin tarjousalue (FI)
- Siirtoalue (etelä, keskialue tai pohjoinen).

Kapasiteettitarjous voi tämän lisäksi sisältää tiedon, että Kapasiteettitarjous on:

- vaihtoehtoinen Kapasiteettitarjous toisten tarjousten kanssa, vaihtoehtoisista tarjouksista voi saman Markkina-aikajakson aikana käyttää vain yhden
- jakamaton Kapasiteettitarjous, jolloin tarjous tulee käsitellä jakamattomana. Tällöin tarjouksen enimmäiskapasiteetti on 50 MW.
- blokkitarjous (block bid), jolloin useammalle peräkkäiselle Markkina-aikajaksolle tarjotaan samanhintainen ja kapasiteetiltaan identtinen tarjous.

Puutteellista Kapasiteettitarjousta ei huomioida mFRR-kapasiteettimarkkinalla.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

Kapasiteettitarjouksia voi jättää aikaisintaan 7 vuorokautta ennen (CET 00:00) tarjouksen kohteena olevaa vuorokautta. Kapasiteettitarjouksia voi antaa seuraavan vuorokauden tunneille edellisenä päivänä kello 07:30 (CET/CEST) asti ja aikaisintaan seitsemän vuorokautta ennen tarjouksen kohteena olevaa käyttötuntia. Tarjouksien jättöaikaa voidaan myös siirtää 30 minuuttia myöhäisemmäksi, jos yhdellä tai useammalla Reservitoimittajalla ei ole mahdollista jättää tarjouksia syistä, jotka johtuvat mFRR-kapasiteettimarkkinan markkinapaikan teknisistä ongelmista ja siitä on ilmoitettu Fingridille ennen tarjousten jättöajan sulkeutumista. mFRR-kapasiteettimarkkinat voidaan myös avata uudelleen tarjousten jättöajan sulkeutumisen jälkeen, teknisistä ongelmista tai tarjousten riittämättömyydestä johtuen. Jos tarjousten jättöaikaa jatketaan tai markkinat avataan uudelleen, on Reservitoimittajalla mahdollista lisätä tai muuttaa jo olemassa olevia tarjouksia. Jos mFRR-kapasiteettimarkkinat avataan uudelleen, tarjousten jättöaika päättyy kello 08:30 (CET/CEST).

- tuote (ylös- tai alassäätökapasiteetti)
- tunti (EET/EEEST-aikaa)
- kapasiteetti (MW)
- kapasiteetin hinta (€/MW,h)
- vähimmäistilausmäärä, jos tarjous on jakamaton
- Siirtoalue⁴ (etelä / keskialue / pohjoinen)
- Lisäksi vapaaehtoinen tieto: Reservikohteen nimi⁵.

Kapasiteettitarjoukset jätetään Fingridin sähköiseen reservikaupankäyntijärjestelmään (Vaksi). Kapasiteettitarjousten jättäminen on käsitelty *Fingridin reservikaupankäynti- ja tiedonvaihto-ohjeessa*.

8.2 Tarjousten käsittely

Jokaista Markkina-aikajaksoa varten tarvittava määrä tarjouksia hyväksytään hintajärjestyksessä (periaatteella halvin ensin) erikseen ylös- ja alassäätökapasiteetille ottaen huomioon alla kuvatun mukaisesti määritetty tarjousalueiden välinen siirtokapasiteetti mFRR-kapasiteettimarkkinan kaupankäynnille. Tarjous voidaan hyväksyä osittain, ellei sitä olet tarjousta jätettäessä määritetty jakamattomaksi tarjoukseksi.

⁴ Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keskialue ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa. Jos samaan tarjoukseen on aggregoitu resursseja eri Siirtoalueilta, kohta jätetään tyhjäksi.

⁵ Reservikohteille määritetään Fingridin sähköisessä reservikaupankäyntijärjestelmässä (Vaksi) nimet ja näihin liittyvät RO-tunnukset sekä säätöalueet (etelä/keskialue/pohjoinen) ja vapaaehtoisena tarkempi sijaintitieto (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste).

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

Seuraavan vuorokauden kaupat vahvistetaan Energiaviraston tulevan päätöksen mukaisesti.

Jos siirtoperusteinen kapasiteetinlaskentamenetelmä ei ole käytössä Suomen ja Ruotsin välillä siirtokapasiteetin allokointia mFRR-kapasiteettimarkkinan kaupanäkännille voidaan tehdä Suomen (FI) ja Ruotsin (SE1) tarjousalueiden väliselle siirtokapasiteetille seuraavasti:

- Siirtosuunnassa Ruotsista Suomeen, siirtokapasiteettia voidaan allokoida enintään 5 % vuorokausimarkkinoille annettavasta siirtokapasiteetista. Tähän siirtosuuntaan Fingrid voi ostaa Suomen ulkopuolisilta tarjousalueilta ylössäätökapasiteettia, ja vastaavasti muut pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt Suomen tarjousalueelta alassäätökapasiteettia.
- Siirtosuunnassa Suomesta Ruotsiin, siirtokapasiteettia voidaan allokoida enintään 10 % vuorokausimarkkinoille annettavasta siirtokapasiteetista. Tähän siirtosuuntaan Fingrid voi ostaa Suomen ulkopuolisilta tarjousalueilta alassäätökapasiteettia, ja vastaavasti muut pohjoismaiset kantaverkkoyhtiöt Suomen tarjousalueelta ylössäätökapasiteettia.

Muutoin voidaan allokoida ACER päätöksen 22/2020 mukaisesti siirtokapasiteettia, jota ei ole jo allokoitu aFRR-kapasiteettimarkkinalla, kumpaankin siirtosuuntaan, kuitenkin enintään 10 % vuorokausimarkkinoille annettavasta siirtokapasiteetista. Siirtokapasiteetin allokointi on mahdollista aikaisintaan 19.11.2024. alkaen. Säätekapasiteettimarkkinoilta hankittava säätökapasiteetti päätetään pyrkien sähköjärjestelmän käyttövarmuuden takaamiseen ja Fingridille Taajuuden palautusreservien kokonaishankinnassa mahdollisimman edulliseen hankintakustannukseen. Kapasiteettitarjousten käsittelyyn ja hankintaan käytetty valintakriteeristö on seuraava:

- ~~kapasiteetin hinta: ensisijainen kriteeri~~
- ~~tarjouksen jaettavuus: jos kyseessä on rajatarjous (eli tarjous, jonka hankinnan myötä yhteenlaskettu hankintamäärä ylittää tarvittavan säätökapasiteetin kokonaismäärän). Jos Reservitoimittaja on edellyttänyt, että tarjous käsitellään jakamattomana, ei tarjouksia aina valita hintajärjestyksessä, vaan pyrkien Fingridille kokonaishankinnassa mahdollisimman edulliseen hankintakustannukseen.~~
- ~~saapumisaika: jos samanlaiset (hinta, jaettavuus) rajatarjoukset.~~

Lisäksi Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettua Siirtoaluetta voidaan soveltaa ensisijaisena kriteerinä, jos sähköjärjestelmän käyttötilanne edellyttää sitä. Tällöin Kapasiteettitarjoukset valitaan hintajärjestyksessä huomioiden tarjousten sijainnin asettamat rajoitukset hankinnalle. Käyttötilanteesta johtuvat rajoitukset ilmoitetaan Reservitoimittajalle hankinnan tulosten julkaisun yhteydessä.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

Jos Fingrid ilmoittaa viimeistään ~~säätökapasiteettimarkkinoiden mFRR-kapasiteetti-markkinan~~ hankintapäätöksen julkaisun yhteydessä, että Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettu Siirtoalue on velvoittava, Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti Kapasiteettitarjouksen mukaisella Siirtoalueella. Muuten Reservitoimittaja voi ylläpitää säätökapasiteettia millä tahansa Siirtoalueella. ~~Kapasiteettitarjouksessa ilmoitettu Reservikohde ei sido Reservitoimittajaa.~~

9 Säätökapasiteettisopimuksilla hankitun säätökapasiteetin säännöt

Fingrid voi lisäksi hankkia säätökapasiteettia Säätökapasiteettisopimuksilla erillisellä tarjouskilpailulla, jonka Fingrid järjestää tarvittaessa. Tarjouskilpailun järjestämisestä ilmoitetaan Fingridin internetsivuilla, ja tarjouskilpailussa tarjousten jättämiseen on aikaa vähintään kuukausi. Tarjouskilpailussa määritetään hankittava tuote (ylös- tai allassäätökapasiteetti) ja sopimuskausi.

Reservitoimittaja, jolla on voimassa oleva Säätökapasiteettisopimus, sitoutuu tarjoamaan säätökapasiteettia ~~mFRR-energia~~ ~~Säätösähkö~~ markkinalle sopimuskauden ajan.

Säätökapasiteettisopimusten kilpailutukseen tarjottavan Reservikohteen on kyettävä vähintään kolmen tunnin yhtämittaiseen aktivointiin. Aktivoinnin jälkeen Reservikohteelle on sallittu lepoaika, joka on edellisen aktivoinnin kestoinen, mutta vähintään kolme tuntia ja enintään kuusi tuntia.

Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättotarjoukset on toimitettava kaikille CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaisen vuorokauden tunneille edellisvuorokauden aamuna klo 8:00 (EET/EEST) mennessä. Tämän jälkeen Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättotarjoukset ovat määrältään sitovia.

Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättotarjoukset tulee toimittaa seuraavan aikataulun mukaisesti:

Päivä	Kello (EET/EEST)	Tapahtuma
D-1	8:00	Säätökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättotarjoukset tulee olla toimitettu kaikille seuraavan CET/CEST-vuorokauden tunneille
D	00:15	Säätökapasiteettisopimuksen mukaisia Säättotarjouksia ei voi enää päivittää tunnille 1:00-2:00
D	1:00	Ensimmäinen CET/CEST-vuorokauden tunti alkaa

9.1 Tarjoussäännöt

Tarjouksen tulee sisältää seuraavat tiedot:

- kapasiteetti, vakio sopimuskaudelle (MW)
- kapasiteetin hinta, vakio sopimuskaudelle (€/MW,h)

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

- Siirtoalue⁶ (etelä / keskialue / pohjoinen)
- Reservikohteen nimi⁷.

Yhden tarjouksen vähimmäiskapasiteetti on 5 MW. Tarjoaja voi jättää useita tarjouksia. Tarjoukset tulee jättää 1 MW:n tarkkuudella.

9.2 Tarjousten käsittely

Hankittava säätökapasiteetti päätetään pyrkien sähköjärjestelmän käyttövarmuuden takaamiseen ja Fingridille Taajuuden palautusreservien kokonaishankinnassa mahdollisimman edulliseen hankintakustannukseen.

Reservitoimittajan tarjouskilpailuun ilmoittama Siirtoalue on velvoittava, eli Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti tarjouksensa mukaisella Siirtoalueella, mikäli Fingrid ilmoittaa tarjouskilpailua järjestäessään Siirtoalueen olevan sitova. Tarjouksessa ilmoitettu Reservikohde ei sido Reservitoimittajaa, ellei Fingrid erikseen ilmoita hankintapäätöksen yhteydessä, että siitä tulee velvoittava kyseisen tarjouksen osalta. Tällöin Reservitoimittajan tulee ylläpitää säätökapasiteetti tarjouksen mukaisella Reservikohteella.

10 Reservien ylläpidon raportointi ja seuranta

10.1 Reservitoimittajan raportointi Fingridille

Reaaliaikatietojen perusteella Fingrid seuraa reservien aktivoitumista. Reservitoimittajan tulee kustannuksellaan toimittaa Reservikohteen päätötehomittaus tai muu reaaliaikainen tieto, jolla aktivointi voidaan todentaa. Reaaliaikaisessa tiedonvaihdossa noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa Fingridin julkaisemaa *Reaaliaikainen tiedonvaihto* –sovellusohjetta.

Reaaliaikaisen tiedonvaihdon päivitysväli saa olla enintään 60 sekuntia.

10.2 Reservitoimittajan raportointi Tasevastaavalle

Reservitoimittaja on velvollinen ilmoittamaan aktivoitujen säätöjen määrän Reserviresurssin Tasevastaavalle.

11 Energiakäsittely

Säätökaupasta syntyy energian toimitusta Fingridin ja Reservikohteen Tasevastaavan välille. Tästä muodostuva Taseselvitysajaksokohtainen energiamäärä lasketaan aktivoidun säätötehon ja käyttöajan tulona.

⁶ Suomessa on kolme Siirtoaluetta (etelä, keskialue ja pohjoinen), joiden sijainnit on esitetty Fingridin kotisivuilla olevassa Siirtoalueiden karttakuvassa.

⁷ Reservikohteille määritetään Fingridin sähköisessä reservikaupankäyntijärjestelmässä (Vaksi) nimet ja näihin liittyvät RO-tunnukset sekä säätöalueet (etelä/keskialue/pohjoinen) ja vapaaehtoisena tarkempi sijaintitieto (koordinaatit ja kantaverkon liittymispiste).

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

Säätökaupat vaikuttavat Reservikohteen Tasevastaavan taseeseen, ja muodostuneet Säätöenergiat otetaan automaattisesti huomioon Reservikohteen Tasevastaavan taseselvityksessä. Fingrid tai Fingridin palveluntarjoaja ilmoittaa alustavan Säätöenergian määrän Tasevastaavalle käyttötunnin jälkeen ja lopulliset tiedot viimeistään 13 vuorokauden kuluessa.

12 Maksut ja maksuehdot

12.1 Energiamaksu mFRR-energiaSäätösähkömarkkinalla

Kun Fingrid aktivoi Reservitoimittajalta ylössäädön mFRR-energiaSäätösähkömarkkinalla, Fingrid maksaa Reservitoimittajalle ostamastaan Säätöenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin Markkina-aikajakson Ylössäätöhinta kullakin Markkina-aikajakson Taseselvitysjaksolla Reservitoimittajalle kohdistuneella energiamäärällä. Markkina-aikajakson Ylössäätöhinta on kalleimman Markkina-aikajaksolle aktivoidun ylössäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin vähintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

Kun Fingrid aktivoi Reservitoimittajalta alassäädön mFRR-energiaSäätösähkömarkkinalla, Fingrid veloittaa Reservitoimittajalta myymästään Säätöenergiasta Energiamaksun. Energiamaksu lasketaan kertomalla kunkin Markkina-aikajakson Alassäätöhinta kullakin Markkina-aikajakson Taseselvitysjaksolla Reservitoimittajalle kohdistuneella energiamäärällä. Markkina-aikajakson Alassäätöhinta on edullisimman Markkina-aikajaksolle aktivoidun alassäätötarjouksen hinta (marginaalihinta), kuitenkin enintään Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiselle tunnille.

Erikoissäädöt hinnoitellaan Säättötarjouksen mukaisesti (Pay as bid –periaate), kuitenkin niin, että hinta ylössäädölle, jota käytetään erikoissäätötarkoitukseen, on vähintään sama kuin kyseisen tunnin Ylössäätöhinta. Vastaavasti hinta alassäädölle, jota käytetään erikoissäätötarkoitukseen, on enintään sama kuin kyseisen tunnin Alassäätöhinta. Erikoissäätöön käytetty Säättötarjous ei aseta mFRR-energian hintaa.

Energiamaksu hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jätettyjen Säättötarjousten aktivoinnista määräytyy kuten muidenkin Säättötarjousten aktivoinnista. Energiamaksut eivät vaikuta Reservitoimittajalle maksettavaan Kapasiteettikorvaukseen.

Energiamaksujen laskutus tapahtuu eSett Oy:n suorittaman tasesähkölaskutuksen yhteydessä.

12.2 Kapasiteettikorvaus SäätökapasiteettimarkkinoillamFRR-kapasiteettimarkkinalla

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle korvausta Reservitoimittajien jättämien hyväksytyjen Kapasiteettitarjousten perusteella jättämien Säättötarjousten mukaisesti, kuitenkin korkeintaan mFRR-Säätökapasiteettimarkkinalla kullekin Markkina-aikajaksolle sovitusta kaupasta, huomioiden mahdolliset sanktiot. Fingridin Reservitoimittajalle

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

maksama Kapasiteettikorvaus määritetään Markkina-aikajaksokohtaisesti seuraavasti:

$Kapasiteettikorvaus (\text{€}) = \text{ylläpidetty reservikapasiteetti (MW,h)} \times \text{mFRR-Säätökapasiteettimarkkinan hinta (€/MW,h)}$.

Markkina-aikajaksokohtainen mFRR-Säätökapasiteettimarkkinan hinta määräytyy kullekin Fingridin mFRR-Säätökapasiteettimarkkinan tarjouskilpailussa hyväksymälle Kapasiteettitarjoukselle kalleimman kyseiseltä Markkina-aikajaksolta hyväksytyyn Kapasiteettitarjouksen hinnan mukaisesti (marginaalihinta).

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvauksen täysimääräisenä, mikäli Reservitoimittaja on ylläpitänyt Säättotarjoukset täysmääräisesti hyväksytyyn Kapasiteettitarjouksen mukaisesti (Siirtoalue huomioiden kohdan 8.2. mukaan) kyseisellä Markkina-aikajaksolla. Ylläpitämättömän kapasiteetin osalta tai siltä osin, jos Reservitoimittaja ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämää aktivointia Säättotarjouksensa mukaisesti, Reservitoimittaja maksaa Fingridille sanktiota.

Sanktio määritetään tuntikohtaisesti seuraavasti:

$Sanktio (\text{€}) = \text{toimittamaton reservikapasiteetti (MW,h)} \times 3 \times \text{mFRR-Säätökapasiteettimarkkinan hinta (€/MW,h)}$

tai

$Sanktio (\text{€}) = \text{toimittamaton reservikapasiteetti (MW,h)} \times \text{Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä tunnilta (€/MWh)}$,

sanktiona sovelletaan sitä, kumpi näistä on suurempi. Sanktiota ei määräydy, jos toimittamatta jättäminen johtuu ylivoimaisesta esteestä.

Mikäli Reservitoimittajalla on myös Säättökapasiteettisopimus ja Reservitoimittaja on osallistunut mFRR-Säättökapasiteettimarkkinoille, eikä ole ylläpitänyt tarkistusjaksoilla sekä Säättökapasiteettisopimuksen että mFRR-Säättökapasiteettimarkkinan mukaisia Säättotarjouksia täysmääräisesti, katsotaan Reservitoimittajan ylläpitäneen ensisijaisesti Säättökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättotarjoukset.

Reservitoimittaja lähettää Fingridille edellisen kuukauden säätökapasiteetin ylläpitoa koskevan laskun kunkin kuukauden kymmenentenä päivänä tai sitä seuraavana ensimmäisenä arkipäivänä. Laskun eräpäivä on 14 vrk laskun päiväyksestä, joksi merkitään laskun lähettämispäivä.

Mikäli laskutusjaksolta määräytyneet sanktiot ylittävät Kapasiteettikorvauksen, maksaa Reservitoimittaja Fingridille korvausta.

12.3 Säättökapasiteettisopimuksen mukainen Kapasiteettikorvaus

Kapasiteettikorvaus määräytyy kullekin Fingridin tarjouskilpailussa hyväksymälle tarjoukselle hyväksytyyn tarjouksen mukaisesti (Pay as bid -periaate), huomioiden alla kuvattu Kapasiteettikorvauksen tarkistusmenettely.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

Fingrid maksaa Reservitoimittajalle Kapasiteettikorvauksen täysimääräisenä, mikäli Reservitoimittaja on ylläpitänyt Säättötarjoukset täysmääräisesti Säättökapasiteettisopimuksen mukaisesti.

Fingrid tarkistaa Reservitoimittajalle maksettavan Kapasiteettikorvauksen kultakin CET/CEST-aikavyöhykkeen mukaiselta viikolta. Tarkistusjakso on viikko ja tarkistus tehdään kuukausittain. Tarkistuksessa Fingrid huomioi Säättökapasiteettisopimuksen mukaisen Säättötarjousten toteutuneen pysyvyyden kyseisenä aikana ja kohdan 12.3.1 mukaan määräytyvät sanktiot.

Tarkistettu Kapasiteettikorvaus lasketaan seuraavasti:

$$Kapasiteettikorvaus_{tarkistettu} (\text{€}) = Kapasiteettikorvaus (\text{€}) \times \text{pysyvyyserroin} - \text{sanktiot} (\text{€}).$$

Pysyvyys määritetään tuntikohtaisella tarkastelulla edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) mennessä Säättökapasiteettisopimuksen perusteella jätettyjen Säättötarjousten perusteella seuraavasti:

$$\text{pysyvyys} = \frac{\text{D-1 klo 8:00 (EET/EEST) mennessä Säättökapasiteettisopimuksen perusteella jätetty Säättötarjoukset (MW)}}{\text{sopimusmäärä (MW)}}$$

Yhden tunnin pysyvyys voi olla enintään 100 %. Mikäli Säättötarjouksia ei ole jätetty edeltävänä vuorokautena klo 8:00 (EET/EEST) mennessä, se on poistettu edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen tai Reservitoimittaja ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämääaktivointia tarjouksensa mukaisesti, on pysyvyys kyseisen tunnin osalta 0 %. Mikäli Säättötarjouksien määrää on pienennetty edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen, määräytyy pysyvyys ylläpidettyjen Säättötarjouksien mukaisesti.

Mikäli Reservitoimittajalta on hyväksytty useita erihintaisia tarjouksia, tarkistus tehdään tarjouskohtaisesti ja pysyvyyden katsotaan täyttyvän ensisijaisesti edullisemmista tarjouksista.

Mikäli Reservitoimittaja on tarkistusjakson aikana osallistunut myös [mFRR-Säättökapasiteettimarkkinalle](#), eikä sekä Säättökapasiteettisopimuksen että [mFRR-Säättökapasiteettimarkkinan](#) mukaisia Säättötarjouksia ole ylläpidetty täysmääräisesti, katsotaan Reservitoimittajan ylläpitäneen ensisijaisesti Säättökapasiteettisopimuksen mukaiset Säättötarjoukset.

Pysyvyys koko tarkistusjaksolta on tuntikohtaisen tarkastelun keskiarvo, ja se määräytyy pysyvyyserroimen kahden desimaalin tarkkuudella lineaarisesti seuraavasti:

Pysyvyys	100 %	95 %	90 %	85 %	80 %	75 %	70 %	65 %	60 %	55 %	50 %
Pysyvyyserroin	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

Tarkistettu Kapasiteettikorvaus voi olla negatiivinen, mikäli tarkistusjaksolta määräytyneet sanktiot ylittävät toteutuneen pysyvyyden perusteella määräytyvän Kapasiteettikorvauksen. Tällöin Reservitoimittaja maksaa Fingridille negatiivisen Kapasiteettikorvauksen mukaisen euromäärän.

Reservitoimittaja lähettää Fingridille laskun Fingridin ilmoituksen perusteella 14 päivän kuluessa Fingridin ilmoituksesta.

12.3.1 Sanktio Säätokapasiteettisopimuksen mukaisten Säättotarjouksien poistamisesta

Mikäli Reservitoimittaja poistaa Säätokapasiteettisopimuksen mukaisen Säättotarjouksen, pienentää sitä edeltävän vuorokauden klo 8:00 (EET/EEST) jälkeen tai ei pysty toteuttamaan Fingridin pyytämää aktivointia Säättotarjouksensa mukaisesti, maksaa Reservitoimittaja Fingridille sanktion kyseisestä tarjousmäärästä, joka määritetään tuntiakohtaisesti seuraavasti:

Sanktio (€) = poistettu tai pienennetty tarjousmäärä (MW,h) × 3 × Säätokapasiteetin hinta (€/MW,h) tai

Sanktio (€) = poistettu tai pienennetty tarjousmäärä (MW,h) × Vuorokausimarkkinoiden Suomen tarjousalueen hinta kyseiseltä tunnilta (€/MWh),

sanktiona sovelletaan sitä, kumpi näistä on suurempi. Sanktiota ei määräydy, jos toimittamatta jättäminen johtuu ylivoimaisesta esteestä.

12.3.2 Lepoajan vaikutus

Kohdan 9 mukaisen lepoajan ajalta Säätokapasiteettisopimuksen mukaisten Säättotarjouksien poistamisesta tai pienentämisestä ei aiheudu sanktiota, mutta se vaikuttaa Säätokapasiteettisopimuksen mukaisten Säättotarjouksien pysyvyyden laskentaan.

12.4 Muistutukset

Sopimuspuoli tekee laskua koskevat muistutukset kirjallisesti. Toinen sopimuspuoli tarkistaa laskun ja lähettää tarvittavan oikaisulaskun viivytyksettä. Muistutus ei vapauta sopimuspuolta maksuvelvollisuudesta eräpäivänä, ellei tapauskohtaisesti toisin sovita.

12.5 Arvonlisävero sekä muut välilliset verot ja maksut

Näissä ehdoissa mainittujen maksujen lisäksi Reservitoimittajan laskuihin lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero sekä muut sopimukseen kohdistuvat verot ja viranomaisten määräämät maksut.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen kuulemiseen

14.6.2024

12.6 Viivästyskorko

Sopimuspuoli on maksun viivästyessä velvollinen suorittamaan viivästyskorkoa. Viivästyskorko määräytyy korkolain 4 § 1 momentin mukaan.

13 Ylivoimainen este

Sopimuspuolilla on oikeus ylivoimaisen esteen (force majeure) sattua rajoittaa reservien ylläpitoa tai keskeyttää se kokonaan.

Ylivoimaiseksi esteeksi katsotaan sellainen sopimuspuolesta riippumaton tapahtuma, joka ei ollut sopimuspuolten tiedossa sopimusta tehtäessä ja jota sopimuspuoli ei ole voinut estää tai jonka vaikutuksia ei ole voitu välttää kohtuulliseksi katsottavilla toimilla ja joka tekee sopimuksen mukaisen reservien ylläpidon mahdottomaksi tai vaikeuttaa sitä olennaisesti tai tekee sen muuten kohtuuttomaksi.

Ylivoimaisia esteitä voivat olla sota, sisäiset levottomuudet, ilkeävalta, sabotaasi, räjähdys, tulipalo, ennakoimaton laitevika, rajumyrsky tai muu poikkeuksellinen sääolosuhde, yleinen liikenteen keskeytyminen, lakko tai avainryhmän työnseisaus, työnantajakäytön määräämä työsulku, viranomaisten toimenpide tai muu vaikutuksiltaan yhtä merkittävä ja epätavallinen syy. Ylivoimaiseksi esteeksi ei katsota tilannetta, jossa edellä mainittu syy kohdistuu Reservitoimittajan yksittäiseen Reservikohteeseen, mutta Reservitoimittajalla on mahdollisuus korvata Kapasiteettitarjouksen tai Sääto kapasiteettisopimuksen mukaisesta Sääto tarjouksesta puuttuva määrä muista kohteistaan. Korvaavien Reservikohteiden on sijaittava samalla Siirtoalueella, mikäli Siirtoalueen on ilmoitettu olevan velvoittava hankinnan yhteydessä.

Ylivoimaisen esteen ilmaantumisesta, sen arvioidusta kestoajasta, samoin kuin sen poistumisesta Reservitoimittaja ilmoittaa Fingridille viivytyksettä kirjallisesti. Ylivoimaisen esteen ajalta Fingrid ei maksa näiden ehtojen mukaisia korvauksia Reservitoimittajalle eikä Reservitoimittajalle kohdistu näiden ehtojen mukaisia sanktioita ylläpitämättömästä reservikapasiteetista.

14 Ehtojen rikkominen

14.1 Sanktio

Reservitoimittaja maksaa Fingridille sanktion kohtien 12.2 ja 12.3.1 mukaisesti.

14.2 Reservitoimittajan tilapäinen reservimarkkinoilta poissulkeminen

Fingridillä on oikeus sulkea Reservitoimittaja tilapäisesti mFRR-energia Sääto sähkö ja mFRR-Sääto kapasiteettimarkkinalta, mikäli Reservitoimittaja epäonnistuu toistuvasti ilman hyväksyttävää syytä aktivoimaan Sääto tarjouksensa Fingridin aktivointipyynnön mukaisesti tai on muutoin rikkonut tämän asiakirjan ehtoja Fingridin kirjallisesta huomautuksesta huolimatta.

Tilapäinen poissulkeminen on kestoaltaan yhdestä kolmeen kuukauteen rikkomuksen laadusta riippuen.

Ehdot ja edellytykset manuaalisen taajuden
palautusreservin (mFRR) toimittajalle julkiseen
kuulemiseen

14.6.2024

14.3 Sopimuksen purku

Jos sopimusrikkomus on olennainen, Fingridillä on oikeus purkaa Säättö sähkömarkkinasopimus kyseisen sopimuksen mukaisesti tai Säättökapasiteettisopimus kyseisten sopimusten mukaisesti.